

名船漁港 実施設計

数量計算書 (⑨-1船揚場)

§ 1. 数量計算

1-1. 数量総括表

数量総括表

工種	規格	単位	数量	摘要
撤去工				
	先端止壁方塊撤去	破碎撤去, 無筋コンクリート	m ³	12.8
	張りブロック撤去	// (t=30cm)	m ³	217.5
	舗装コンクリート撤去	// (t=20cm)	m ³	306.8
	舗装止コンクリート撤去	// (b=20cm, h=40cm)	m ³	31.9
	係船環基礎撤去	// (l=40cm, b=40cm, h=40cm)	m ³	2.8
	コンクリート殻運搬	無筋コンクリート	m ³	571.8
	コンクリート殻処理	//	t	1,315.1
	基礎碎石撤去	舗装止下面, b=40cm, h=15cm	m ³	23.9
		舗装コンクリート下面, t=20cm	m ³	306.8
土工				
	基礎捨石(撤去・処分)		m ³	121.6
	裏込石(撤去・処分)		m ³	605.8
	裏埋土(撤去・処分)		m ³	147.4
	岩盤床掘	軟岩	m ³	304.9
	土砂床掘	レキ混じり土	m ³	1,250.5
本土工				
	漏洩防止シート	底面, 側面, 妻面	m ²	202.3
	先端止壁コンクリート	場所打ちコンクリート	m ³	203.8
	先端止壁型枠	側面, 斜面, 妻面	m ²	452.3
	先端止壁足場		m ²	201.5
	埋戻しコンクリート	場所打ちコンクリート	m ³	60.7
	埋戻しコンクリート型枠	妻面	m ²	12.6
裏込				
裏埋工	裏込石(新規設置)	流用土	m ³	354.8
	裏込石均し	±20cm	m ²	367.2
	防砂シート(新規設置)		m ²	71.0
	裏埋土(新規設置)		m ³	30.6
舗装工				
	舗装コンクリート	t=20cm	m ²	2,279.4
	基礎碎石	舗装コンクリート下面, t=20cm	m ²	2,279.4
	横収縮目地	t=20cm(断面方向)	m ²	35.5
	自由縁部目地	t=20cm(構造物隣接部)	m ²	25.2
	舗装止コンクリート	b=20cm, h=40cm	m ³	37.5
	基礎碎石	舗装止下面, b=40cm, h=15cm	m ²	188.1
	舗装止コンクリート型枠	側面, 妻面, b=20cm, h=40cm	m ³	377.3
	舗装止コンクリート目地	t=20cm	m ²	156.2
付属工				
	係船環基礎コンクリート	l=50cm, b=50cm, h=50cm	m ³	6.1
	係船環基礎型枠	l=50cm, b=50cm, h=50cm	m ²	47.0
	係船環基礎目地	t=20cm	m ²	18.8
	係船環	φ25×200mm(流用)	個	47

1-2. 構造物撤去工

(1) 先端止壁方塊撤去(破碎撤去, 無筋コンクリート)

	スパン名	断面積	奥行き	個数		
①	1''-1	1.93 ×	2.89 ×	1個	=	5.6
②	1''-2	1.93 ×	2.50 ×	1個	=	4.8
③	1''-3	1.93 ×	1.23 ×	1個	=	2.4
					ΣV =	12.8 m ³

(2) 張りブロック撤去(破碎撤去, 無筋コンクリート, t=30cm)

	スパン名	断面積	奥行き	個数		
①	1'-1	0.63 ×	2.89 ×	3個	=	5.5
②	1'-2	0.63 ×	2.50 ×	99個	=	155.9
③	1'-3	0.63 ×	1.23 ×	3個	=	2.3
④	2'-1	0.62 ×	2.89 ×	1個	=	1.8
⑤	2'-2	0.62 ×	2.50 ×	33個	=	51.2
⑥	2'-3	0.62 ×	1.23 ×	1個	=	0.8
					ΣV =	217.5 m ³

(3) 舗装コンクリート撤去(破碎撤去, 無筋コンクリート, t=20cm)

	スパン名	平面積	厚さ	箇所数		
①	1-1	31.8 ×	0.20 ×	1箇所	=	6.4
②	1-2	30.5 ×	0.20 ×	15箇所	=	91.5
③	1-3	30.2 ×	0.20 ×	1箇所	=	6.0
④	2-1	32.7 ×	0.20 ×	1箇所	=	6.5
⑤	2-2	30.7 ×	0.20 ×	10箇所	=	61.4
⑥	2-3	30.8 ×	0.20 ×	5箇所	=	30.8
⑦	2-4	25.7 ×	0.20 ×	1箇所	=	5.1
⑧	3-1	32.1 ×	0.20 ×	1箇所	=	6.4
⑨	3-2	30.4 ×	0.20 ×	1箇所	=	6.1
⑩	3-3	30.7 ×	0.20 ×	3箇所	=	18.4
⑪	3-4	31.0 ×	0.20 ×	5箇所	=	31.0
⑫	3-5	30.5 ×	0.20 ×	1箇所	=	6.1
⑬	3-6	30.8 ×	0.20 ×	4箇所	=	24.6
⑭	3-7	23.4 ×	0.20 ×	1箇所	=	4.7
⑮	3-8	9.0 ×	0.20 ×	1箇所	=	1.8
					ΣV =	306.8 m ³

(4) 舗装止コンクリート撤去(破碎撤去, 無筋コンクリート, b=20cm, h=40cm)

	延長方向	断面積	奥行き	箇所数		
①	〃	0.08	× 86.68	× 1箇所	=	6.9
②	〃	0.08	× 86.84	× 1箇所	=	6.9
③	〃	0.08	× 82.33	× 1箇所	=	6.6
	断面方向	断面積	幅	箇所数		
④	〃	0.08	× 6.30	× 8箇所	=	4.0
⑤	〃	0.08	× 6.20	× 8箇所	=	4.0
⑥	〃	0.08	× 6.20	× 7箇所	=	3.5
					ΣV	= 31.9 m ³

(5) 係船環基礎撤去(破碎撤去, 無筋コンクリート, l=40cm, b=40cm, h=40cm)

		1個当たり 体積	箇所数		
①	全体	0.06	× 47箇所	=	2.8
					ΣV = 2.8 m ³

(6) コンクリート殻運搬(無筋コンクリート)

a) 先端止壁方塊撤去	=	12.8
b) 張りブロック撤去	=	217.5
c) 舗装コンクリート撤去	=	306.8
d) 舗装止コンクリート撤去	=	31.9
e) 係船環基礎撤去	=	2.8
		ΣV = 571.8 m ³

(7) コンクリート殻処理(無筋コンクリート)

	全体体積	無筋単重		
① 全体	571.8	× 2.3 t/m ³	=	1,315.1
				ΣW = 1,315.1 t

(8) 基礎碎石撤去(舗装止下面, b=40cm, h=15cm)

	延長方向	断面積	奥行き	箇所数		
①	〃	0.06	× 86.68	× 1箇所	=	5.2
②	〃	0.06	× 86.84	× 1箇所	=	5.2
③	〃	0.06	× 82.33	× 1箇所	=	4.9
	断面方向	断面積	幅	箇所数		
④	〃	0.06	× 6.30	× 8箇所	=	3.0
⑤	〃	0.06	× 6.20	× 8箇所	=	3.0
⑥	〃	0.06	× 6.20	× 7箇所	=	2.6
					ΣV	= 23.9 m ³

(9) 基礎碎石撤去(舗装コンクリート下面, t=20cm)

① 舗装コンクリートと同様	=	306.8
		ΣV = 306.8 m ³

(9) 係船環撤去(φ16×120mm)

① 全体	=	47
		ΣN = 47 個

1-3. $\pm I$

(1) 基礎捨石(撤去・処分)

測 点	距 離 (m)	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	体 積 (m^3)	摘 要
NO. 0		1.4			
0 +6.40	6.40	1.4	1.40	9.0	
1	3.60	1.4	1.40	5.0	
1 +5.21	5.21	1.4	1.40	7.3	
2	4.79	1.4	1.40	6.7	
3	10.00	1.4	1.40	14.0	
4	10.00	1.4	1.40	14.0	
4 +9.97	9.97	1.4	1.40	14.0	NO. 5と同等
5	0.03	1.4	1.40	0.0	
5 +0.29	0.29	1.4	1.40	0.4	NO. 6と同等
6	9.71	1.4	1.40	13.6	
6 +8.85	8.85	1.4	1.40	12.4	NO. 6と同等
6 +9.10	0.25	1.4	1.40	0.4	NO. 7と同等
7	0.90	1.4	1.40	1.3	
8	10.00	1.4	1.40	14.0	
8 +6.76	6.76	1.4	1.40	9.5	
			合 計	121.6 m^3	

(2) 裏込石(撤去・処分)

測点	距離 (m)	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	体積 (m^3)	摘要
N0.	0	6.9			
0 +6.40	6.40	6.9	6.90	44.2	
1	3.60	6.9	6.90	24.8	
1 +5.21	5.21	6.9	6.90	35.9	
2	4.79	6.9	6.90	33.1	
3	10.00	6.9	6.90	69.0	
4	10.00	6.9	6.90	69.0	
4 +9.97	9.97	6.9	6.90	68.8	N0.5と同等
5	0.03	6.9	6.90	0.2	
5 +0.29	0.29	6.9	6.90	2.0	N0.6と同等
6	9.71	6.9	6.90	67.0	
6 +8.85	8.85	6.9	6.90	61.1	N0.6と同等
6 +9.10	0.25	7.1	7.00	1.8	N0.7と同等
7	0.90	7.1	7.10	6.4	
8	10.00	7.4	7.25	72.5	
8 +6.76	6.76	7.4	7.40	50.0	
			合 計	605.8 m^3	

(3) 裏埋土(撤去・処分)

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0		1.7			
0 +6.40	6.40	1.7	1.70	10.9	
1	3.60	1.7	1.70	6.1	
1 +5.21	5.21	1.7	1.70	8.9	
2	4.79	1.7	1.70	8.1	
3	10.00	1.7	1.70	17.0	
4	10.00	1.7	1.70	17.0	
4 +9.97	9.97	1.7	1.70	16.9	NO.5と同等
5	0.03	1.7	1.70	0.1	
5 +0.29	0.29	1.7	1.70	0.5	NO.6と同等
6	9.71	1.7	1.70	16.5	
6 +8.85	8.85	1.7	1.70	15.0	NO.6と同等
6 +9.10	0.25	1.7	1.70	0.4	NO.7と同等
7	0.90	1.7	1.70	1.5	
8	10.00	1.7	1.70	17.0	
8 +6.76	6.76	1.7	1.70	11.5	
			合 計	147.4	m ³

(4) 岩盤床掘

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0		5.4			
0 +6.40	6.40	5.4	5.40	34.6	
1	3.60	5.2	5.30	19.1	
1 +5.21	5.21	5.0	5.10	26.6	
2	4.79	4.7	4.85	23.2	
3	10.00	3.6	4.15	41.5	
4	10.00	2.5	3.05	30.5	
4 +9.97	9.97	1.5	2.00	19.9	NO.5と同等
5	0.03	1.5	1.50	0.0	
5 +0.29	0.29	2.9	2.20	0.6	NO.6と同等
6	9.71	2.9	2.90	28.2	
6 +8.85	8.85	2.9	2.90	25.7	NO.6と同等
6 +9.10	0.25	3.9	3.40	0.9	NO.7と同等
7	0.90	3.9	3.90	3.5	
8	10.00	2.7	3.30	33.0	
8 +6.76	6.76	2.5	2.60	17.6	
			合 計	304.9	m ³

(5) 土砂床掘

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0		4.6			
0 +6.40	6.40	4.6	4.60	29.4	
1	3.60	5.0	4.80	17.3	
1 +5.21	5.21	5.5	5.25	27.4	
2	4.79	6.0	5.75	27.5	
3	10.00	8.3	7.15	71.5	
4	10.00	10.8	9.55	95.5	
4 +9.97	9.97	13.6	12.20	121.6	NO.5と同等
5	0.03	13.6	13.60	0.4	
5 +0.29	0.29	19.2	16.40	4.8	NO.6と同等
6	9.71	19.2	19.20	186.4	
6 +8.85	8.85	19.2	19.20	169.9	NO.6と同等
6 +9.10	0.25	25.0	22.10	5.5	NO.7と同等
7	0.90	25.0	25.00	22.5	
8	10.00	29.2	27.10	271.0	
8 +6.76	6.76	29.9	29.55	199.8	
			合 計	1,250.5	m ³

1-4. 本体工

(1) 漏洩防止シート

・ 底面, 側面

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		2.0			
0 +6.40	6.40	2.0	2.00	12.8	
1	3.60	2.0	2.00	7.2	
1 +5.21	5.21	2.0	2.00	10.4	
2	4.79	2.0	2.00	9.6	
3	10.00	2.0	2.00	20.0	
4	10.00	2.0	2.00	20.0	
4 +9.97	9.97	2.0	2.00	19.9	NO. 5と同等
5	0.03	2.0	2.00	0.1	
5 +0.29	0.29	2.0	2.00	0.6	NO. 6と同等
6	9.71	2.0	2.00	19.4	
6 +8.85	8.85	2.0	2.00	17.7	NO. 6と同等
6 +9.10	0.25	2.0	2.00	0.5	NO. 7と同等
7	0.90	2.0	2.00	1.8	
8	10.00	2.0	2.00	20.0	
8 +6.76	6.76	2.0	2.00	13.5	
			合 計	173.5	m ²

・ 妻面

底面幅 延長方向立上り

$$\begin{aligned}
 A_1 &= 1.40\text{m} \times (0.50 + 0.50) \times 10\text{面} = 14.0 \text{ m}^2 \\
 A_2 &= 1.73\text{m} \times (0.50 + 0.50) \times 4\text{面} = 6.9 \text{ m}^2 \\
 A_3 &= 1.98\text{m} \times (0.50 + 0.50) \times 4\text{面} = 7.9 \text{ m}^2 \\
 \hline
 &\text{合計} \quad 28.8 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

・ 漏洩防止シート合計

底面, 側面 妻面

$$A = 173.5\text{m}^2 + 28.8\text{m}^2 = 202.3 \text{ m}^2$$

(2) 先端止壁コンクリート(場所打ちコンクリート)

[illegible]

(3) 先端止壁型枠(側面, 斜面, 妻面)

・ 側面, 斜面

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		3.9			
0 +6.40	6.40	3.9	3.90	25.0	
1	3.60	3.9	3.90	14.0	
1 +5.21	5.21	3.9	3.90	20.3	
2	4.79	3.9	3.90	18.7	
3	10.00	3.9	3.90	39.0	
4	10.00	3.9	3.90	39.0	
4 +9.97	9.97	3.9	3.90	38.9	NO. 5と同等
5	0.03	3.9	3.90	0.1	
5 +0.29	0.29	5.3	4.60	1.3	NO. 6と同等
6	9.71	5.3	5.30	51.5	
6 +8.85	8.85	5.3	5.30	46.9	NO. 6と同等
6 +9.10	0.25	6.4	5.85	1.5	NO. 7と同等
7	0.90	6.4	6.40	5.8	
8	10.00	6.4	6.40	64.0	
8 +6.76	6.76	6.4	6.40	43.3	
			合 計	409.3	m ²

・ 妻面

断面積

$$\begin{array}{rclclcl}
 A_1 & = & 1.7\text{m}^2 & \times & 10\text{面} & = & 17.0\text{ m}^2 \\
 A_2 & = & 2.8\text{m}^2 & \times & 4\text{面} & = & 11.2\text{ m}^2 \\
 A_3 & = & 3.7\text{m}^2 & \times & 4\text{面} & = & 14.8\text{ m}^2 \\
 \hline
 & & & & \text{合計} & & 43.0\text{ m}^2
 \end{array}$$

・ 先端止壁型枠合計

側面, 斜面 妻面

$$A = 409.3\text{m}^2 + 43.0\text{m}^2 = 452.3\text{ m}^2$$

(4)埋戻しコンクリート

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0		0.7			
0 +6.40	6.40	0.7	0.70	4.5	
1	3.60	0.7	0.70	2.5	
1 +5.21	5.21	0.7	0.70	3.6	
2	4.79	0.7	0.70	3.4	
3	10.00	0.7	0.70	7.0	
4	10.00	0.7	0.70	7.0	
4 +9.97	9.97	0.7	0.70	7.0	NO.5と同等
5	0.03	0.7	0.70	0.0	
5 +0.29	0.29	0.7	0.70	0.2	NO.6と同等
6	9.71	0.7	0.70	6.8	
6 +8.85	8.85	0.7	0.70	6.2	NO.6と同等
6 +9.10	0.25	0.7	0.70	0.2	NO.7と同等
7	0.90	0.7	0.70	0.6	
8	10.00	0.7	0.70	7.0	
8 +6.76	6.76	0.7	0.70	4.7	
			合 計	60.7 m ³	

(5)埋戻しコンクリート型枠

・妻面

断面積

$$A_1 = 0.7 \text{ m}^2 \times 10 \text{ 面} = 7.0 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 0.7 \text{ m}^2 \times 4 \text{ 面} = 2.8 \text{ m}^2$$

$$A_3 = 0.7 \text{ m}^2 \times 4 \text{ 面} = 2.8 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} \quad 12.6 \text{ m}^2$$

1-5. 裹込・裹埋工

(1) 裏込石(新規設置)

測 点	距 離 (m)	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	体 積 (m^3)	摘 要
NO. 0		1.3			
0 +6.40	6.40	1.3	1.30	8.3	
1	3.60	1.3	1.30	4.7	
1 +5.21	5.21	1.3	1.30	6.8	
2	4.79	1.3	1.30	6.2	
3	10.00	1.8	1.55	15.5	
4	10.00	2.4	2.10	21.0	
4 +9.97	9.97	3.4	2.90	28.9	NO. 5と同等
5	0.03	3.4	3.40	0.1	
5 +0.29	0.29	5.7	4.55	1.3	NO. 6と同等
6	9.71	5.7	5.70	55.3	
6 +8.85	8.85	5.7	5.70	50.4	NO. 6と同等
6 +9.10	0.25	7.9	6.80	1.7	NO. 7と同等
7	0.90	7.9	7.90	7.1	
8	10.00	9.1	8.50	85.0	
8 +6.76	6.76	9.4	9.25	62.5	
			合 計	354.8 m^3	

(2) 裏込石均し(±20cm)

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		1.8			
0 +6.40	6.40	1.8	1.80	11.5	
1	3.60	1.8	1.80	6.5	
1 +5.21	5.21	1.8	1.80	9.4	
2	4.79	1.8	1.80	8.6	
3	10.00	3.4	2.60	26.0	
4	10.00	4.4	3.90	39.0	
4 +9.97	9.97	5.0	4.70	46.9	NO.5と同等
5	0.03	5.0	5.00	0.1	
5 +0.29	0.29	5.7	5.35	1.6	NO.6と同等
6	9.71	5.7	5.70	55.3	
6 +8.85	8.85	5.7	5.70	50.4	NO.6と同等
6 +9.10	0.25	6.1	5.90	1.5	NO.7と同等
7	0.90	6.1	6.10	5.5	
8	10.00	6.3	6.20	62.0	
8 +6.76	6.76	6.4	6.35	42.9	
			合 計	367.2	m ²

(3) 防砂シート(新規設置)

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		0.0			
0 +6.40	6.40	0.0	0.00	0.0	
1	3.60	0.0	0.00	0.0	
1 +5.21	5.21	0.0	0.00	0.0	
2	4.79	0.0	0.00	0.0	
3	10.00	0.0	0.00	0.0	
4	10.00	0.0	0.00	0.0	
4 +9.97	9.97	0.0	0.00	0.0	NO.5と同等
5	0.03	0.0	0.00	0.0	
5 +0.29	0.29	1.7	0.85	0.2	NO.6と同等
6	9.71	1.7	1.70	16.5	
6 +8.85	8.85	1.7	1.70	15.0	NO.6と同等
6 +9.10	0.25	2.0	1.85	0.5	NO.7と同等
7	0.90	2.0	2.00	1.8	
8	10.00	2.3	2.15	21.5	
8 +6.76	6.76	2.3	2.30	15.5	
			合 計	71.0	m ²

(4) 裏埋土(新規設置)

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0		0.0			
0 +6.40	6.40	0.0	0.00	0.0	
1	3.60	0.0	0.00	0.0	
1 +5.21	5.21	0.0	0.00	0.0	
2	4.79	0.0	0.00	0.0	
3	10.00	0.0	0.00	0.0	
4	10.00	0.0	0.00	0.0	
4 +9.97	9.97	0.0	0.00	0.0	NO.5と同等
5	0.03	0.0	0.00	0.0	
5 +0.29	0.29	0.3	0.15	0.0	NO.6と同等
6	9.71	0.3	0.30	2.9	
6 +8.85	8.85	0.3	0.30	2.7	NO.6と同等
6 +9.10	0.25	1.0	0.63	0.2	NO.7と同等
7	0.90	0.9	0.93	0.8	
8	10.00	1.6	1.25	12.5	
8 +6.76	6.76	1.8	1.70	11.5	
			合 計	30.6	m ³

1-6. 舗装工

(1) 舗装コンクリート(t=20cm)

	スパン名	平面積	斜率	箇所数		
①	1-1	25.4 ×	1.028 ×	1箇所	=	26.1
②	1-2	24.7 ×	1.028 ×	15箇所	=	380.9
③	1-3	24.3 ×	1.028 ×	1箇所	=	25.0
④	2-1	26.1 ×	1.028 ×	1箇所	=	26.8
⑤	2-2	25.0 ×	1.028 ×	15箇所	=	385.5
⑥	2-3	24.7 ×	1.028 ×	1箇所	=	25.4
⑦	3-1	26.1 ×	1.028 ×	1箇所	=	26.8
⑧	3-2	24.4 ×	1.028 ×	15箇所	=	376.2
⑨	3-3	24.1 ×	1.028 ×	1箇所	=	24.8
⑩	4-1	33.4 ×	1.000 ×	1箇所	=	33.4
⑪	4-2	30.8 ×	1.000 ×	15箇所	=	462.0
⑫	4-3	25.4 ×	1.000 ×	1箇所	=	25.4
⑬	5-1	32.9 ×	1.000 ×	1箇所	=	32.9
⑭	5-2	30.5 ×	1.000 ×	13箇所	=	396.5
⑮	5-3	22.9 ×	1.000 ×	1箇所	=	22.9
⑯	5-4	8.8 ×	1.000 ×	1箇所	=	8.8
					Σ A	= 2,279.4 m ²

(2) 基礎砕石(舗装コンクリート下面, t=20cm)

①	舗装コンクリートと同様	=	2,279.4
		Σ A	= 2,279.4 m ²

(3) 横収縮目地(t=20cm(断面方向))

		幅	斜率	厚さ	箇所数		
①	断面方向	5.00 ×	1.028 ×	0.20 ×	8箇所	=	8.2
②	〃	4.87 ×	1.028 ×	0.20 ×	8箇所	=	8.0
③	〃	6.20 ×	1.000 ×	0.20 ×	8箇所	=	9.9
④	〃	6.20 ×	1.000 ×	0.20 ×	7箇所	=	8.7
⑤	〃	3.26 ×	1.000 ×	0.20 ×	1箇所	=	0.7
					Σ A	=	35.5 m ²

(4) 自由縁部目地(t=20cm(構造物隣接部))

		延長	斜率	厚さ	箇所数		
①	隣接部	5.00 ×	1.028 ×	0.20 ×	2箇所	=	2.1
②	〃	4.87 ×	1.028 ×	0.20 ×	2箇所	=	2.0
③	〃	6.20 ×	1.000 ×	0.20 ×	2箇所	=	2.5
④	〃	3.84 ×	1.000 ×	0.20 ×	1箇所	=	0.8
⑤	〃	5.27 ×	1.000 ×	0.20 ×	1箇所	=	1.1
⑥	〃	66.20 ×	1.000 ×	0.20 ×	1箇所	=	13.2
⑦	〃	17.67 ×	1.000 ×	0.20 ×	1箇所	=	3.5
					Σ A	=	25.2 m ²

(5) 舗装止コンクリート (b=20cm, h=40cm)

	延長方向	断面積	奥行き	箇所数		
①	〃	0.08 ×	76.76 ×	3箇所	=	18.4
②	〃	0.08 ×	5.17 ×	1箇所	=	0.4
③	〃	0.08 ×	5.41 ×	1箇所	=	0.4
④	〃	0.08 ×	5.42 ×	1箇所	=	0.4
⑤	〃	0.08 ×	4.93 ×	1箇所	=	0.4
⑥	〃	0.08 ×	4.96 ×	1箇所	=	0.4
⑦	〃	0.08 ×	0.84 ×	1箇所	=	0.1
	断面方向	断面積	幅	箇所数		
⑧	〃	0.08 ×	4.94 ×	8箇所	=	3.2
⑨	〃	0.08 ×	10.07 ×	8箇所	=	6.4
⑩	〃	0.08 ×	6.20 ×	15箇所	=	7.4
					Σ V	= 37.5 m ³

(6) 基礎碎石(舗装止下面, b=40cm, h=15cm)

	延長方向	断面長	奥行き	箇所数		
①	〃	0.40 ×	76.76 ×	3箇所	=	92.1
②	〃	0.40 ×	5.17 ×	1箇所	=	2.1
③	〃	0.40 ×	5.41 ×	1箇所	=	2.2
④	〃	0.40 ×	5.42 ×	1箇所	=	2.2
⑤	〃	0.40 ×	4.93 ×	1箇所	=	2.0
⑥	〃	0.40 ×	4.96 ×	1箇所	=	2.0
⑦	〃	0.40 ×	0.84 ×	1箇所	=	0.3
	断面方向	断面長	幅	箇所数		
⑧	〃	0.40 ×	4.94 ×	8箇所	=	15.8
⑨	〃	0.40 ×	10.07 ×	8箇所	=	32.2
⑩	〃	0.40 ×	6.20 ×	15箇所	=	37.2
					Σ A	= 188.1 m ²

(7) 舗装止コンクリート型枠(側面, 妻面, b=20cm, h=40cm)

・ 側面

	延長方向	高さ	奥行き	箇所数		
①	〃	0.40 ×	76.76 ×	3箇所 × 2面	=	184.2
②	〃	0.40 ×	5.17 ×	1箇所 × 2面	=	4.1
③	〃	0.40 ×	5.41 ×	1箇所 × 2面	=	4.3
④	〃	0.40 ×	5.42 ×	1箇所 × 2面	=	4.3
⑤	〃	0.40 ×	4.93 ×	1箇所 × 2面	=	3.9
⑥	〃	0.40 ×	4.96 ×	1箇所 × 2面	=	4.0
⑦	〃	0.40 ×	0.84 ×	1箇所 × 2面	=	0.7
	断面方向	高さ	幅	箇所数		
⑧	〃	0.40 ×	4.94 ×	8箇所 × 2面	=	31.6
⑨	〃	0.40 ×	10.07 ×	8箇所 × 2面	=	64.4
⑩	〃	0.40 ×	6.20 ×	15箇所 × 2面	=	74.4

・ 妻面

	妻面	断面積	箇所数		
⑧	〃	0.06 ×	24箇所	=	1.4
				Σ A	= 377.3 m ²

(8) 舗装止コンクリート目地 (t=20cm)

・ 側面

	延長方向	厚さ	奥行き	箇所数			
①	〃	0.20 ×	76.76 ×	1箇所 ×	1面	=	15.4
①	〃	0.20 ×	76.76 ×	2箇所 ×	2面	=	61.4
②	〃	0.20 ×	5.17 ×	1箇所 ×	1面	=	1.0
③	〃	0.20 ×	5.41 ×	1箇所 ×	2面	=	2.2
④	〃	0.20 ×	5.42 ×	1箇所 ×	2面	=	2.2
⑤	〃	0.20 ×	4.93 ×	1箇所 ×	1面	=	1.0
⑥	〃	0.20 ×	4.96 ×	1箇所 ×	2面	=	2.0
⑦	〃	0.20 ×	0.84 ×	1箇所 ×	2面	=	0.3
	断面方向	厚さ	幅	箇所数			
⑨	〃	0.20 ×	10.07 ×	8箇所 ×	2面	=	32.2
⑩	〃	0.20 ×	6.20 ×	15箇所 ×	2面	=	37.2
・ 妻面							
	妻面	断面積	箇所数				
⑧	〃	0.06 ×	21箇所			=	1.3
						Σ A	= 156.2 m ²

1-7. 付属工

(1) 係船環基礎コンクリート (l=50cm, b=50cm, h=50cm)

		1個当たり 体積	箇所数		
①	全体	0.13	×	47箇所	= 6.1
					$\Sigma V = 6.1 \text{ m}^3$

(2) 係船環基礎型枠 (l=50cm, b=50cm, h=50cm)

		幅		高さ		全面				
①	全体	0.50	×	0.50	×	4面	×	47箇所	=	47.0
									ΣA	= 47.0 m ²

(3) 係船環基礎目地 (t=20cm)

		幅	厚さ	全面		
①	全体	0.50	×	0.20	×	4面 × 47箇所
						= 18.8
						ΣA = 18.8 m ²

(4) 係船環撤去・再設置 (φ 25×200mm)

①	全体	= 47
		$\Sigma N = 47 \text{ 個}$

名船漁港 実施設計

数量計算書

(③⑩護岸)

1-1. 数量総括表

1-1. 数量総括表

[illegible]

1-2. 土工

(1) 岩盤床掘

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0 -2.39		0.0			
0 -1.97	0.42	2.2	1.10	0.5	NO. 0と同じ
0 -1.47	0.50	2.2	2.20	1.1	〃
0	1.47	2.2	2.20	3.2	〃-〃側
0	0.00	0.7	1.45	0.0	〃+〃側
1	10.00	0.6	0.65	6.5	
2	10.00	0.7	0.65	6.5	
3	10.00	0.7	0.70	7.0	
3 +1.03	1.03	0.7	0.70	0.7	NO. 3と同じ
3 +5.44	4.41	0.7	0.70	3.1	〃
3 +6.87	1.43	0.0	0.35	0.5	
			合 計	29.1	m ³

(2) 土砂床掘

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0 -8.58		0.0			
0 -2.39	6.19	26.0	13.00	80.5	NO. 0と同じ
0 -1.97	0.42	26.0	26.00	10.9	〃
0 -1.47	0.50	26.0	26.00	13.0	〃
0	1.47	26.0	26.00	38.2	〃-〃側
0	0.00	18.5	22.25	0.0	〃+〃側
1	10.00	17.5	18.00	180.0	
2	10.00	17.4	17.45	174.5	
3	10.00	16.9	17.15	171.5	
3 +1.03	1.03	16.9	16.90	17.4	NO. 3と同じ
3 +5.44	4.41	0.0	8.45	37.3	
			合 計	723.3	m ³

1-3. 本土工

(1) 漏洩防止シート

・ 底面, 側面

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		2.0			
1	10.00	2.0	2.00	20.0	
2	10.00	2.0	2.00	20.0	
3	10.00	2.0	2.00	20.0	
3 +6.00	6.00	2.0	2.00	12.0	NO. 3と同じ
3 +6.87	0.87	0.0	1.00	0.9	
			合 計	72.9 m ²	

・ 妻面

底面幅 延長方向立上り

$$A = 1.40\text{m} \times (0.50 + 0.50) \times 4\text{面} = 5.6 \text{ m}^2$$

合計 5.6 m²

・ 漏洩防止シート合計

底面, 側面 妻面

$$A = 72.9\text{m}^2 + 5.6\text{m}^2 = 78.5 \text{ m}^2$$

(2) かき落とし (H. W. L+0.60以深)

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		4.0			
1	10.00	4.0	4.00	40.0	
2	10.00	3.9	3.95	39.5	
3	10.00	3.8	3.85	38.5	
3 +6.00	6.00	3.8	3.80	22.8	NO. 3と同じ
3 +6.87	0.87	0.0	1.90	1.7	
			合 計	142.5 m ²	

(3) 腹付けコンクリート(場所打ちコンクリート)

測 点	距 離 (m)	断面積 (m^2)	平均断面積 (m^2)	体 積 (m^3)	摘 要
NO. 0		5.4			
1	10.00	4.7	5.05	50.5	
2	10.00	5.2	4.95	49.5	
3	10.00	5.4	5.30	53.0	
3 +6.00	6.00	5.4	5.40	32.4	NO. 3と同じ
3 +6.87	0.87	0.0	2.70	2.3	
			合 計	187.7	m^3

(4) 腹付けコンクリート型枠(側面, 妻面)

・ 側面

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m^2)	摘 要
NO. 0		4.0			
1	10.00	4.0	4.00	40.0	
2	10.00	3.9	3.95	39.5	
3	10.00	3.8	3.85	38.5	
3 +6.00	6.00	3.8	3.80	22.8	NO. 3と同じ
3 +6.87	0.87	0.0	1.90	1.7	
			合 計	142.5	m^2

・ 妻面

断面積

$$\begin{array}{rclclcl}
 A_1 & = & 5.4 \text{ m}^2 & \times & 1 \text{ 面} & = & 5.4 \text{ m}^2 \\
 A_2 & = & 4.7 \text{ m}^2 & \times & 1 \text{ 面} & = & 4.7 \text{ m}^2 \\
 A_3 & = & 5.2 \text{ m}^2 & \times & 1 \text{ 面} & = & 5.2 \text{ m}^2 \\
 A_3 & = & 5.4 \text{ m}^2 & \times & 1 \text{ 面} & = & 5.4 \text{ m}^2 \\
 \hline
 & & & & \text{合計} & & 20.7 \text{ m}^2
 \end{array}$$

・ 腹付けコンクリート型枠合計

側面, 斜面 妻面

$$A = 142.5 \text{ m}^2 + 20.7 \text{ m}^2 = 163.2 \text{ m}^2$$

(5)埋戻しコンクリート

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0		0.3			
1	10.00	0.3	0.30	3.0	
2	10.00	0.3	0.30	3.0	
3	10.00	0.3	0.30	3.0	
3 +6.00	6.00	0.3	0.30	1.8	NO.3と同じ
3 +6.87	0.87	0.0	0.15	0.1	
			合 計	10.9	m ³

(6)埋戻しコンクリート型枠

・妻面

断面積

$$A = \frac{0.3 \text{ m}^2 \times 4 \text{ 面}}{\text{合計}} = \frac{1.2 \text{ m}^2}{1.2 \text{ m}^2}$$

(7) 差し筋

1) 差し筋(+0.60以深)

・D16×690L(SD345)

$$N = 504 \text{ 本}$$

1本当り

$$w = 1.56 \text{ kg/m} \times 0.69 = 1.08 \text{ kg/本}$$

全体当り

$$W = 1.08 \times 504 \text{ 本} = 544 \text{ kg}$$

a) 樹脂カプセル

・φ15×110mm

$$N = 504 \text{ 本}$$

b) 削孔

・φ19×130mm

$$N = 504 \text{ 孔}$$

$$L = 0.13 \times 504 \text{ 孔} = 65.52 \text{ m}$$

(4)足場(2.0m以上)

・腹付けコンクリート型枠(側面)と同じ

$$A = 142.5 \text{ m}^2$$

1-4. 上部工

(1) チッピング (H. W. L+0. 60以浅)

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		1. 2			
1	10. 00	1. 2	1. 20	12. 0	
2	10. 00	1. 2	1. 20	12. 0	
3	10. 00	1. 2	1. 20	12. 0	
3 +6. 00	6. 00	1. 2	1. 20	7. 2	NO. 3と同じ
3 +6. 87	0. 87	0. 0	0. 60	0. 5	
			合 計	43. 7	m ²

(2) 腹付けコンクリート (場所打ちコンクリート)

測 点	距 離 (m)	断面積 (m ²)	平均断面積 (m ²)	体 積 (m ³)	摘 要
NO. 0		1. 5			
1	10. 00	1. 3	1. 40	14. 0	
2	10. 00	1. 3	1. 30	13. 0	
3	10. 00	1. 2	1. 25	12. 5	
3 +6. 00	6. 00	1. 2	1. 20	7. 2	NO. 3と同じ
3 +6. 87	0. 87	0. 0	0. 60	0. 5	
			合 計	47. 2	m ³

(3) 腹付けコンクリート型枠(側面, 妻面)

・ 側面

測 点	距 離 (m)	断面長 (m)	平均断面長 (m)	面 積 (m ²)	摘 要
NO. 0		1.2			
1	10.00	1.2	1.20	12.0	
2	10.00	1.2	1.20	12.0	
3	10.00	1.2	1.20	12.0	
3 +6.00	6.00	1.2	1.20	7.2	NO. 3と同じ
3 +6.87	0.87	0.0	0.60	0.5	
			合 計	43.7	m ²

・ 妻面

断面積

$$\begin{array}{rclclcl}
 A_1 & = & 1.5 \text{ m}^2 & \times & 1 \text{ 面} & = & 1.5 \text{ m}^2 \\
 A_2 & = & 1.3 \text{ m}^2 & \times & 2 \text{ 面} & = & 2.6 \text{ m}^2 \\
 A_3 & = & 1.2 \text{ m}^2 & \times & 1 \text{ 面} & = & 1.2 \text{ m}^2 \\
 \hline
 & & & & \text{合計} & & 5.3 \text{ m}^2
 \end{array}$$

・ 腹付けコンクリート型枠合計

$$\begin{array}{rclcl}
 & \text{側面, 斜面} & & \text{妻面} & \\
 A & = & 43.7 \text{ m}^2 & + & 5.3 \text{ m}^2 & = & 49.0 \text{ m}^2
 \end{array}$$

(4) 差し筋

1) 差し筋(+0.60以浅)

・D16×690L(SD345)

$$N = 144 \text{ 本}$$

1本当たり

$$w = 1.56 \text{ kg/m} \times 0.69 = 1.08 \text{ kg/本}$$

全体当たり

$$W = 1.08 \times 144 \text{ 本} = 156 \text{ kg}$$

a) 樹脂カプセル

・ $\phi 15 \times 110 \text{ mm}$

$$N = 144 \text{ 本}$$

b) 削孔

・ $\phi 19 \times 130 \text{ mm}$

$$N = 144 \text{ 孔}$$

$$L = 0.13 \times 144 \text{ 孔} = 18.72 \text{ m}$$

名船漁港 実施設計

数量計算書

(⑰-1泊地/⑰-2泊地：暫定浚渫-1.5m)

§ 1. 数量計算書

1-1. 数量総括表

[illegible]

1-2. バックホウ浚渫工

(1) バックホウ浚渫(浚渫土量, 普通土砂)

1) ⑰-1泊地

a) 土砂浚渫(純土量)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高 (+0.30)} - \text{最深標高 (-1.48)}}{\text{区分面積範囲}} \times \frac{1}{2} = 0.89 \text{ m} \\
 \overline{A} &: \text{面積割合} = \frac{49.79}{49.79} = 1.000 \\
 A &: \text{平面積} = 1,190.7 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{純土量} = \frac{\text{平面積}}{1,190.7} \times \frac{\text{面積割合}}{1.000} \times \frac{\text{平均高さ}}{0.89} = 1,059.7 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

b) 土砂浚渫(純土量：控除分)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高 (+0.30)} - \text{最深標高 (泊地水深)}}{\text{余掘範囲(上辺と下辺の平均値)}} \times \frac{1}{2} = 0.90 \text{ m} \\
 \overline{A}_1 &: \text{面積割合} = \frac{\{ (\text{3.72} + \text{0.00}) \times \frac{1}{2} \}}{\text{控除面積範囲}} = 0.500 \\
 \Sigma A &= 0.500 \\
 A &: \text{平面積} = \frac{\text{区分面積}}{146.5} \times \frac{\text{面積割合}}{0.500} = \text{控除面積} = 73.3 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{余掘控除} = \frac{\text{控除面積}}{73.3} \times \frac{\text{平均高さ}}{0.90} = -66.0 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

c) 土砂浚渫(純土量：土のう設置範囲)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高 (+0.30)} - \text{最深標高 (-1.48)}}{\text{区分面積範囲}} \times \frac{1}{2} = 0.89 \text{ m} \\
 \overline{A} &: \text{面積割合} = \frac{80.00}{80.00} = 1.000 \\
 A &: \text{平面積} = 80.0 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{純土量} = \frac{\text{平面積}}{80.0} \times \frac{\text{面積割合}}{1.000} \times \frac{\text{設置高さ}}{0.89} = 71.2 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

d) 浚渫土量合計

a) 純土量	=	1,059.7
b) 純土量：控除分	=	-66.0
c) 純土量(土のう設置範囲)	=	71.2
ΣV		= 1,064.9 m ³

2) ⑰-2泊地

a) 土砂浚渫(純土量)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高 (+0.30)} - \text{最深標高 (泊地水深)}}{\text{区分面積範圍}} \times \frac{1}{2} = 0.90 \text{ m} \\
 \overline{A_1} &: \text{面積割合} = \frac{23.50}{23.50} = 1.000 \\
 \overline{A_2} &: \text{面積割合} = \frac{73.57}{74.85} = 0.983 \\
 \hline
 \Sigma A &= 0.992 \\
 A &: \text{平面積} = 1,471.1 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{純土量} = \text{平面積} \times \text{面積割合} \times \text{平均高さ} = 1,471.1 \times 0.992 \times 0.90 = 1,312.7 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

b) 土砂浚渫(純土量：控除分)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高 (+0.30)} - \text{最深標高 (泊地水深)}}{\text{余掘範圍(上辺と下辺の平均値)}} \times \frac{1}{2} = 0.90 \text{ m} \\
 \overline{A_1} &: \text{面積割合} = \frac{\{ (\text{3.57} + \text{0.00}) \times \frac{1}{2} \}}{\text{控除面積範圍}} = \frac{3.57}{3.57} = 0.500 \\
 \hline
 \Sigma A &= 0.500 \\
 A &: \text{平面積} = \text{区分面積} \times \text{面積割合} = 136.3 \times 0.500 = 68.2 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{余掘控除} = \text{控除面積} \times \text{平均高さ} = 68.2 \times 0.90 = -61.4 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

c) 土砂浚渫(純土量：土のう設置範圍)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高 (+0.30)} - \text{最深標高 (泊地水深)}}{\text{区分面積範圍}} \times \frac{1}{2} = 0.90 \text{ m} \\
 \overline{A_1} &: \text{面積割合} = \frac{104.1}{104.1} = 1.000 \\
 \overline{A_2} &: \text{面積割合} = \frac{54.6}{54.6} = 1.000 \\
 \hline
 \Sigma A &= 1.000 \\
 A &: \text{平面積} = 104.1 + 54.6 = 158.7 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{純土量} = \text{平面積} \times \text{面積割合} \times \text{設置高さ} = 158.7 \times 1.000 \times 0.90 = 142.8 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

c) 浚渫土量合計

a) 純土量	=	1,312.7
b) 純土量：控除分	=	-61.4
c) 純土量(土のう設置範圍)	=	142.8
	ΣV	= 1,394.1 m ³

1-3. 岩盤浚渫工

(1) 砕岩浚渫(砕岩土量, 岩盤)

1) ⑰-1泊地

a) 岩盤浚渫(純砕岩量)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高}(-0.57) - \text{最深標高}(\text{泊地水深})(-1.50)}{\text{区分面積範囲}} \times \frac{1}{2} = 0.47 \text{ m} \\
 \overline{A} &: \text{面積割合} = \frac{49.79}{49.79} = 1.000 \\
 A &: \text{平面積} = 1,190.7 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{純砕岩量} = \frac{\text{平面積}}{1,190.7} \times \frac{\text{面積割合}}{1.000} \times \frac{\text{平均高さ}}{0.47} = 559.6 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

b) 岩盤浚渫(純砕岩量：控除分)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高}(-0.57) - \text{最深標高}(\text{泊地水深})(-1.50)}{\text{余掘範囲(上辺と下辺の平均値)}} \times \frac{1}{2} = 0.47 \text{ m} \\
 \overline{A}_1 &: \text{面積割合} = \frac{\{ (\text{0.39} + \text{0.00}) \times \frac{1}{2} \}}{\text{控除面積範囲}} = 0.052 \\
 \Sigma A &= 0.052 \\
 A &: \text{平面積} = \frac{\text{区分面積}}{146.5} \times \frac{\text{面積割合}}{0.052} = \text{控除面積} = 7.6 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{余掘控除} = \frac{\text{控除面積}}{7.6} \times \frac{\text{平均高さ}}{0.47} = -3.6 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

c) 岩盤浚渫(純砕岩量：土のう設置範囲)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高}(-0.57) - \text{最深標高}(\text{泊地水深})(-1.50)}{\text{区分面積範囲}} \times \frac{1}{2} = 0.47 \text{ m} \\
 \overline{A} &: \text{面積割合} = \frac{80.00}{80.00} = 1.000 \\
 A &: \text{平面積} = 80.0 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{純砕岩量} = \frac{\text{平面積}}{80.0} \times \frac{\text{面積割合}}{1.000} \times \frac{\text{平均高さ}}{0.47} = 37.6 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

c) 砕岩土量合計

a) 純砕岩量	=	559.6
b) 純砕岩量：控除分	=	-3.6
c) 純砕岩量(土のう設置範囲)	=	37.6
ΣV		= 593.6 m ³

2) ⑰-2泊地

a) 岩盤浚渫(純砕岩量)

$$\begin{aligned}
 \overline{H} &: \text{平均高さ} = \frac{\text{最浅標高}(-1.48) - \text{最深標高}(\text{泊地水深})(-1.50)}{2} \times 1/2 = 0.01 \text{ m} \\
 \overline{A_1} &: \text{面積割合} = \frac{\text{底面余掘範圍} 1.28}{\text{区分面積範圍} 74.85} = 0.017 \\
 \hline
 &\Sigma A = 0.017 \\
 A &: \text{平面積} = 1,471.1 \text{ m}^2 \\
 V &: \text{純砕岩量} = \frac{\text{平面積}}{\text{面積割合}} \times \text{平均高さ} = 1,471.1 \times 0.017 \times 0.01 = 0.3 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

b) 砕岩土量合計

a) 純砕岩量	=	0.3
	ΣV	= 0.3 m ³

1-4. 仮設工

(1) 大型土のう(設置, 製作: $\phi 1,000, h=1,000$)

1) ⑰-1泊地

		平面積		高さ		袋当たり体積		列数		
①	1段目	80.0	×	1.00	/	1.0 m ³ /袋	×	2 列	=	160
②	2段目	80.0	×	1.00	/	1.0 m ³ /袋	×	1 列	=	80
									ΣN	= 240 袋

2) ⑰-2泊地

		平面積		高さ		袋当たり体積		列数		
①	1段目	104.1	×	1.00	/	1.0 m ³ /袋	×	2 列	=	208
②	〃	54.6	×	1.00	/	1.0 m ³ /袋	×	2 列	=	109
③	2段目	104.1	×	1.00	/	1.0 m ³ /袋	×	1 列	=	104
④	〃	54.6	×	1.00	/	1.0 m ³ /袋	×	1 列	=	55
									ΣN	= 476 袋

(2) 遮水シート

1) ⑰-1泊地

$$4.0 \times (52.82 + 28.28) = 324 \text{ m}^2$$

2) ⑰-2泊地

$$4.0 \times (30.49 + 36.18 + 33.54 + 11.39 + 31.07 + 10.60) = 613 \text{ m}^2$$